امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة - الشعبة العلمية (الرياضيات)

للعام الدراسى ٢٠٢٢/٢٠٢٣ - الدور الأول

المـــادة : التفاضل والتكامل

التاريخ : ٢٠٢٣/٧/٩

زمن الإجابة : ساعتان

اسم الطالب (رباعيًّا) / _____

المديرية / المحافظة / _____ الإدارة التعليمية / _____

رقـــم الجلـــوس / _____

لجنـــة الامتحـــان / _____

نموذج الامتحان

أ

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

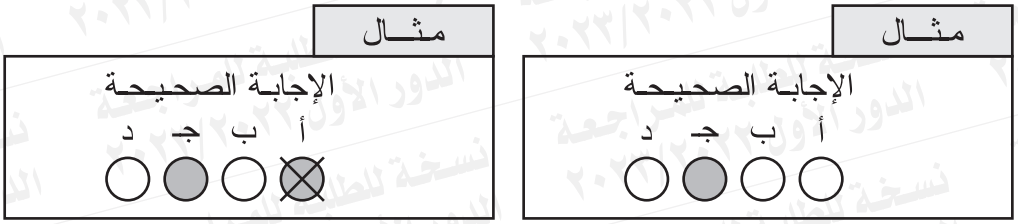
تعليمـات هامـة

عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية:

- تأكد من كتابة بياناتك كاملة وبطريقة صحيحة أعلى ورقتي الإجابة قبل البدء في الامتحان.
- عدد أسـئلة كراسـة الامتحان (٢٠) سـؤالًا، منهـا عدد (٢) سـؤالين مقاليين يتـم الإجابة عليهما في ورقة الإجابة المخصصة لذلك.
- عدد صفحات كراسة الامتحان (٢٨) صفحة بخلاف الغلاف.
- تأكد من تسلسل ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسئوليتك.
- زمن الامتحان (**ساعتان**).
- الدرجة الكلية للامتحان (٣٠) درجة.
- اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيدًا قبل البدء في إجابته.
- استخدم القلم الجاف الأزرق فقط فى الإجابة، وممنوع الكشط أو استخدام المزيل.
- عنـد إجابتك عن الأسـئلة ظلـل الدائرة ذات الرمـز الدال علـى الإجابة الصحيحـة تظليلًا كاملًا لـكل سـؤال بالقلم الجاف.

مثال: عندما تكون الإجابة الصحيحة (جـ) تظلل الدائرة الموجودة تحت الرمز (جـ).

- في حال قيامك باختيار إجابة خطأ، قم بعمل علامة (X) عليها بشكل واضح، ثم قم بتظليل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة وسيتم احتسابها، كما في الشكلين التاليين:



- اختر إجابة واحدة فقط؛ لأنه عند اختيار إجابتين أو أكثر تفقد درجة السؤال.
- يتم إجابة الأسـئلة المقالية في ورقة الإجابة المخصصة لإجابة الأسـئلة المقالية وفي المكان المحدد لكل سؤال.
- لا يعتد بإجابة أسئلة الاختيار من متعدد والأسئلة المقالية فى كراسة الأسئلة.
- كن حريصًا على تظليل إجابتك فى نطاق دائرة الإجابة.
- في حال اسـتلامك ورقة إجابة تالفة أو مطبوعة بشـكل غير واضح، قم بطلب ورقة إجابة جديدة من المشرف.
- تأكد من تطابق رقم السؤال في ورقة أسئلة الاختبار مع نفس الرقم في ورقة الإجابة.
- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

أولاً- الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) «كل سؤال درجة واحدة»:

١

إذا كان: ص = قتا ٢ س ، فإن : $\frac{د ص}{د س}$ = ...

(أ) ٢ قتا^{٢} ٢س جتا ٢ س

(ب) -٢ قتا^{٢} ٢س جتا ٢ س

(جـ) قتا ٢س ظتا ٢ س

(د) - قتا٢س ظتا ٢ س

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٢

إذا كان: $س^{٢} - س ص = صفر$،

فإن: $\frac{د ص}{د س}$ = ... عند النقطة (١ ، ١) .

(أ) -١ (ب) ١ (جـ) صفر (د) ٢

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٣

$$\text{نهـا}_{س \to \infty} \left(1 + \frac{٢}{س}\right)^{\frac{١}{٢} س} = \ldots\ldots\ldots$$

(أ) هـ　　(ب) هـ$^{\frac{٥}{٢}}$　　(جـ) ٢ هـ　　(د) ٥ هـ

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤

$\int \frac{١}{٢س + هـ}$ ﻫ س = ... + ث .

(أ) ٢ لوهـ |س + هـ|

(ب) ٢ لوهـ |٢س + هـ|

(جـ) $\frac{١}{٢}$ لوهـ |س + هـ|

(د) $\frac{١}{٢}$ لوهـ |٢س + هـ|

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٥

١ $\int \frac{1}{س}$ لو$_{هـ}$ س ء س = ... + ث .

(أ) س [١ − لو$_{هـ}$ $\frac{1}{س}$]

(ب) $\frac{1}{س}$ [لو$_{هـ}$ $\frac{1}{س}$ − ١]

(جـ) س [١ + لو$_{هـ}$ $\frac{1}{س}$]

(د) $\frac{1}{س}$ [١ + لو$_{هـ}$ $\frac{1}{س}$]

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٦ إذا كانت: د(٢س) = س هـ ، فإن: د′(٢) = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ هـ

(ب) ٢ هـ

(جـ) هـ

(د) هـ^{٢}

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٧

إذا كان منحنى الدالة: ص = $أ هـ^{س^{\frac{ب}{}}}$ حيث أ ، ب ثوابت له نقطة انقلاب هي (١، ١) .
فإن: أ ب ∋ .....

(أ) {صفر ، ٢ هـ^{٢}}
(ب) {-٢ هـ^{٢}}
(جـ) {٢ هـ^{٢}}
(د) {صفر}

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

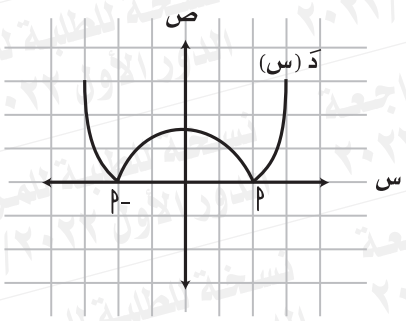
٨

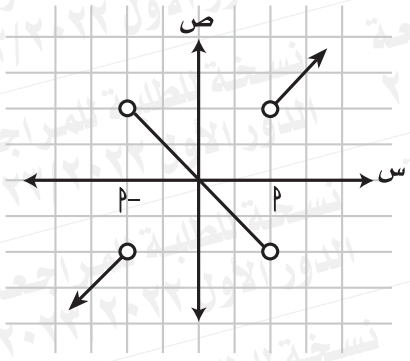
إذا كان الشكل المقابل:

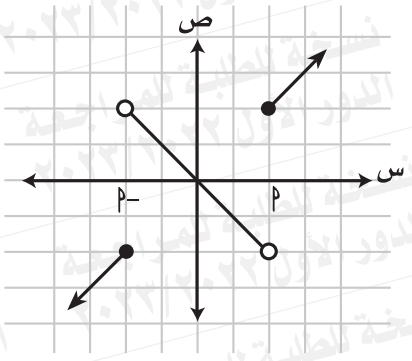
يمثل منحنى الدالة: د′(س)

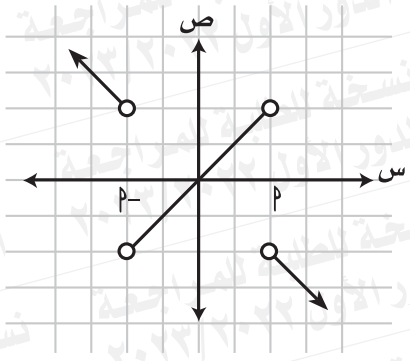
فإن الشكل الذى يمكن أن يمثل

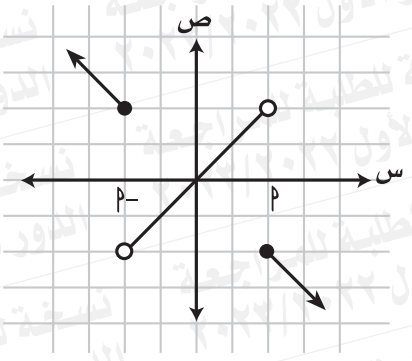
منحنى الدالة: د″ (س) هو .....



(أ)


(ب)


(جـ)


(د)


نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٩

إذا كان ميل العمودي على المماس لمنحنى الدالة: ص = د(س) عند أي نقطة عليه (س ، ص) يساوي (قا س قتا س)، وكان المنحنى يمر بالنقطة $(\frac{\pi}{٦} ، \frac{-١}{٨})$ فإن المنحنى يقطع محور الصادات عند النقطة .....

أ $(صفر، \frac{-١}{٤})$ ب $(صفر، \frac{١}{٤})$

جـ $(صفر، \frac{١}{٢})$ د (صفر، صفر)

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

١٠

إذا كان : $\int_{-ك}^{ك} \sqrt{ك + س}$ ى س $= \frac{٢}{٣}$ ،

فإن ك = ...

(أ) ٢ (ب) $-\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) -١

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

ثانيًا- الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) «كل سؤال درجتان»:

(١١) منحنى الدالة: س ص = هـ^{س} له قيمة صغرى محلية هي ص = ...

(أ) – هـ (ب) هـ (جـ) ١ (د) –١

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

١٢

إذا كان : $\int_{٢}^{٤} د(س)\,ى س = ن$ ، $\int_{٤}^{٢} ر(س)\,ى س = م$ ،

فإن : $\int_{٢}^{٤} [د(س) - ٢ ر(س) + ١]\,ى س =$ .....

(أ) $ن - ٢م + ٢$ (ب) $ن - ٢م + ١$

(جـ) $ن + ٢م + ١$ (د) $ن + ٢م + ٢$

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(١٣)

معادلة المماس للمنحنى ص = س + لـو$_{هـ}$ جتا س

عند النقطة الواقعة على المنحنى وإحداثيها السيني يساوي صفرًا هي: .....

(أ) ص = س

(ب) ص + س = صفر

(جـ) ص = صفر

(د) س = صفر

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

١٤

كرة من المعدن طول نصف قطرها ∞ سم تتمدد بالحرارة محافظة على شكلها، فإذا كان معدل تغير حجم الكرة بالنسبة للزمن فى لحظة ما يساوي ٨ ∞ سم^{٣}/ث.
فإن معدل تغير مساحة سطح الكرة بالنسبة للزمن عند هذه اللحظة يساوي ..... سم^{٢}/ث.

(أ) π١٦ (ب) π٨ (جـ) ١٦ (د) ٨

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(١٥) $\int \frac{٢ \text{ جتا}^{٣}س - \text{جتا } س}{\text{جا } س - ٢ \text{ جا}^{٣} س}$ د س = ... + ث

(أ) لو$_{هـ}$ | ظتا س |　　(ب) لو$_{هـ}$ | جا س |

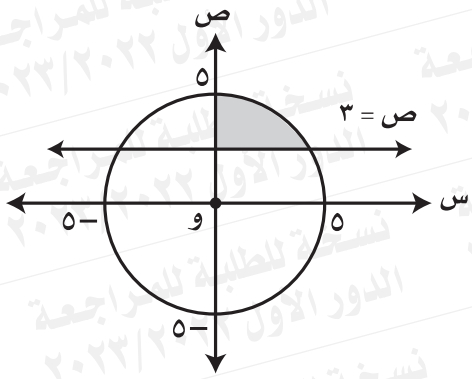
(جـ) − لو$_{هـ}$ | جتا س |　　(د) − لو$_{هـ}$ | جا س |

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

١٦

في الشكل المقابل:



دائـرة مركزهـا نقطـة الأصـل وطـول نصف قطرهـا ٥ وحـدات طـول، فإن حجم الجسم الناشئ من دوران المنطقة المظللة دورة كاملة حول محور السينات يساوي ..... وحدة حجم.

(أ) $\pi \frac{١٢٨}{٥}$

(ب) $\pi \frac{٢٣٦}{٣}$

(جـ) $\pi \frac{٢٣٦}{٥}$

(د) $\pi \frac{١٢٨}{٣}$

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

١٧ إذا كان المستقيم ص = م س – ٩ مماسًا للمنحنى س^{٣} + ص^{٢} = ٥ عند النقطة (١ ، ٢).

فإن م = ...

(أ) $\frac{-٣}{٤}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$

(جـ) $\frac{٤}{٣}$ (د) $\frac{-٤}{٣}$

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

١٨ إذا كان : د(س) = $\frac{١}{س}$ هـ^{اس} ، فإن القيمة العظمى المحلية للدالة د تساوي .....

(أ) ١ (ب) هـ (جـ) – هـ (د) –١

نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

ثالثاً- الأسئلة المقالية (يتم الإجابة عليها بورقة الإجابة المخصصة لها) «كل سؤال درجتان»:

١٩

أوجد القيمة الصغرى المطلقة للدالة د : د(س) = $\sqrt[٣]{(س - ٨)^{٢}}$ + ١ ،

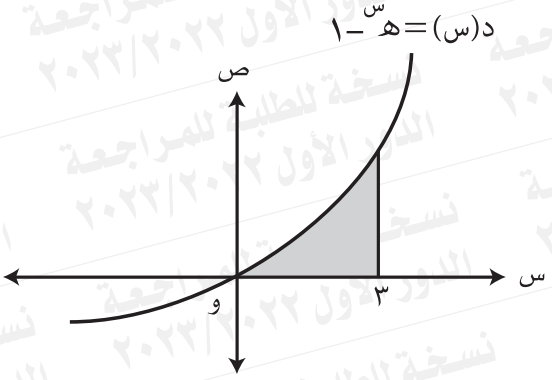
حيث س ∈ [٠ ، ٩]

٢٠

فى الشكل المقابل:

إذا كانت المساحة المظللة تساوي ($أ^{٣}$ - ٤) وحدة مربعة.

فأوجد قيمة أ.



نسخة للطلبة للمراجعة – الدور الأول ٢٠٢٢/٢٠٢٣

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

امتحان شهادة الثانوية العامة للعام الدراسي 2022/ 2023 الدور الأول (يونيو- يوليو)

المادة : التفاضل والتكامل- باللغة العربية

الشعبة العلمية- رياضيات

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

امتحان شهادة الثانوية العامة للعام الدراسي 2022/ 2023 الدور الأول (يونيو- يوليو)

نموذج الإجابة وبيان توزيع الدرجات لمادة (التفاضل والتكامل- باللغة العربية)

(الشعبة العلمية- رياضيات)

عدد الأسئلة الموضوعية بدرجة واحدة	10
عدد الأسئلة الموضوعية بدرجتين	8
عدد الأسئلة المقالية بدرجتين	2
العدد الكلي للأسئلة	20
الدرجة الكلية للمادة	30

أولاً : الأسئلة الموضوعية

النموذج (أ)

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة
1	ب	1
2	ب	1
3	أ	1
4	د	1
5	ج	1
6	أ	1
7	ب	1
8	أ	1
9	د	1
10	ج	1
11	ب	2
12	د	2
13	أ	2
14	ج	2
15	ب	2
16	د	2
17	أ	2
18	ج	2

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة
ثانياً : الأسئلة المقالية		
19	---	2
20	---	2

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

امتحان شهادة الثانوية العامة للعام الدراسي 2022/ 2023 الدور الأول (يونيو- يوليو)

نموذج الإجابة وبيان توزيع الدرجات لمادة (التفاضل والتكامل- باللغة العربية)

(الشعبة العلمية- رياضيات)

عدد الأسئلة الموضوعية بدرجة واحدة	10
عدد الأسئلة الموضوعية بدرجتين	8
عدد الأسئلة المقالية بدرجتين	2
العدد الكلي للأسئلة	20
الدرجة الكلية للمادة	30

أولاً : الأسئلة الموضوعية — **النموذج (ب)**

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة
1	ج	1
2	د	1
3	أ	1
4	ب	1
5	ب	1
6	ج	1
7	د	1
8	أ	1
9	ب	1
10	أ	1
11	د	2
12	ب	2
13	د	2
14	ب	2
15	ج	2
16	أ	2
17	ج	2
18	أ	2

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة
ثانياً : الأسئلة المقالية		
19	---	2
20	---	2

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

امتحان شهادة الثانوية العامة للعام الدراسي 2022/ 2023 الدور الأول (يونيو- يوليو)

نموذج الإجابة وبيان توزيع الدرجات لمادة (التفاضل والتكامل- باللغة العربية)

(الشعبة العلمية- رياضيات)

عدد الأسئلة الموضوعية بدرجة واحدة	10
عدد الأسئلة الموضوعية بدرجتين	8
عدد الأسئلة المقالية بدرجتين	2
العدد الكلي للأسئلة	20
الدرجة الكلية للمادة	30

أولاً : الأسئلة الموضوعية **النموذج (ج)**

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة
1	أ	1
2	ب	1
3	د	1
4	ج	1
5	ب	1
6	أ	1
7	أ	1
8	د	1
9	ج	1
10	ب	1
11	ب	2
12	د	2
13	ب	2
14	أ	2
15	د	2
16	ج	2
17	أ	2
18	ج	2

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة
ثانياً : الأسئلة المقالية		
19	---	2
20	---	2

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

امتحان شهادة الثانوية العامة للعام الدراسي 2022/ 2023 الدور الأول (يونيو- يوليو)

نموذج الإجابة وبيان توزيع الدرجات لمادة (التفاضل والتكامل- باللغة العربية)

(الشعبة العلمية- رياضيات)

عدد الأسئلة الموضوعية بدرجة واحدة	10
عدد الأسئلة الموضوعية بدرجتين	8
عدد الأسئلة المقالية بدرجتين	2
العدد الكلي للأسئلة	20
الدرجة الكلية للمادة	30

أولاً : الأسئلة الموضوعية | **النموذج (د)**

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة
1	ب	1
2	أ	1
3	ج	1
4	ب	1
5	د	1
6	ب	1
7	أ	1
8	ج	1
9	أ	1
10	د	1
11	د	2
12	ب	2
13	ج	2
14	د	2
15	أ	2
16	ب	2
17	ج	2
18	أ	2

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة
ثانياً : الأسئلة المقالية		
19	---	2
20	---	2

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

نموذج الإجابة وبيان توزيع الدرجات -Mark Distribution

Test Code	A	B	C	D

Subject	Pure Mathematics Calculus - الرياضيات البحتة التفاضل والتكامل			المادة
Q Mark	2	درجة السؤال	Q No 19	رقم السؤال

مقياس التقدير	الدرجة
$د(س) = ١ + \frac{٤}{٣}(٨ - س)$ $د(س) = \frac{٤}{٣}(٨ - س)^{-\frac{١}{٣}}$ $د(س) = \frac{٤}{٣\sqrt[٣]{٨ - س}}$ ≠ صفر $د(س)$ غير معرفة عندما $س = ٨$ $(٨، ١)$ $(٠، ١٠)$ $(٩، ٢)$ إذا لم تذكر الطلقة = ١	٢
إذا أخطأ في خطوة واحدة فقط سحب خطوتين للحل	١½
إذا توصل إلى أي خطوتين سحب خطوتين للحل	١
إذا كانت خطوة واحدة فقط صحيحة	½
حل خطأ أو لا يوجد حل	صفر

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

G12 Exam Test June 2023

امتحان شهادة الثانوية العامة للعام الدراسي 2022-2023 الدور الأول

نموذج الإجابة وبيان توزيع الدرجات -Mark Distribution

D	C	B	A	Test Code

Subject	Pure Mathematics Calculus - الرياضيات البحتة التفاضل والتكامل				المادة
Q Mark	2	درجة السؤال	Q No	20	رقم السؤال

مقياس التقدير	الدرجة
$م = \int_{0}^{ه} (ه - ١)\, ء س$ ½ $\therefore ٤ - م^{٣} = [ه س - س]^{٣}$ ½ $٤ - م^{٢} = [ه^{٢} - ٢] - [٠ - ١]$ ½ $٤ - م^{٢} = ٤ - ه^{٢} \Leftarrow م = ه$ ½	٢
إذا اخطأ في خطوة واحدة فقط يعطى خطوات الحل	١½
إذا توصل إلى أي خطوتين من خطوات الحل	١
إذا توصل إلى أي خطوة واحدة فقط صحيحة من خطوات الحل	½
حل خطأ أو لا يوجد حل	صفر
تراعى الحلول الأخرى الصحيحة	

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK